

4  
⑩ BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**

U 1

(11) Rollennummer G 82 35 610.6

(51) Hauptklasse H02K 49/04

(22) Anmeldetag 18.12.82

(47) Eintragungstag 24.03.83

(43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 05.05.83

(54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Magnetzentraldrehkupplung

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Thyssen Edelstahlwerke AG, 4000 Düsseldorf, DE

10.10.00

- 2 -

# 1 Magnetzentraldrehkupplung

Die Neuerung betrifft eine Magnetzentraldrehkupplung mit zwei koaxialen relativ zueinander drehbaren Kupplungshälften, von denen die innere auf dem Umfang mehrpolig magnetisiert und die äußere ein Hysteresering ist. Der Begriff "Hysteresering" schließt auch einen Wirbelstromring ein.

- 10 Die Magnetpole auf der Außenumfangsfläche der inneren Kupplungshälfte können durch Erregung von einer elektrischen Spule ausgeprägt sein. Durch Veränderung der Stromstärke kann der von dieser abhängige Magnetfluss stufenlos und gegebenenfalls kontinuierlich variiert werden. Dies ist immer dann von Vorteil, wenn über die Kupplung kein konstantes sondern ein variables Drehmoment übertragen werden soll, z. B. in Klimaanlagen, Omnibuslüftern oder Garnspulmaschinen.

20 Allerdings ist bislang der konstruktive Aufwand für den Aufbau einer solchen elektrisch erregten Magnetkupplung durch die bisher übliche Anordnung mehrerer elektrischer Spulen verhältnismäßig hoch, wodurch die Kupplung teurer und nur in Sonderfällen gebaut wird.

25 Der Neuerung liegt nun die Aufgabe zugrunde, eine konstruktiv einfach aufgebaute Kupplung vorzuschlagen, die aus möglichst wenigen einfach zusammenzufügenden Einzelteilen besteht.

30 Zur Lösung dieser Aufgabe wird neuerungsgemäß eine Magnetzentraldrehkupplung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 vorgeschlagen. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

35 Die innere Kupplungshälfte besteht bei der neuerungsgemäßen Magnetzentraldrehkupplung, die aber auch als Bremse Verwendung finden kann

0035810

04.02.83

G 82 35 610.6

04.02.1983

Neuer Anspruch 1

1. Magnetzentraldrehkupplung mit zwei coaxialen relativ zueinander drehbaren Kupplungshälften, von denen der äußere ein Hysterese- oder Wirbelstromring ist, dadurch gekennzeichnet, daß die innere Kupplungshälfte (2) ein Klauenpolläufer ist, zwischen dessen ineinandergreifenden Klauenteilen (2a, 2b) eine in Umfangsrichtung gewickelte elektrische Spule (3) angeordnet ist.

2. Magnetzentraldrehkupplung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kupplungshälften (1, 2) von einem Kühlmantel (4) umschlossen sind.

3. Magnetzentraldrehkupplung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Kühlmantel (4) mit dem Hysterese- oder Wirbelstromring (1) verbunden ist.

25

30

35

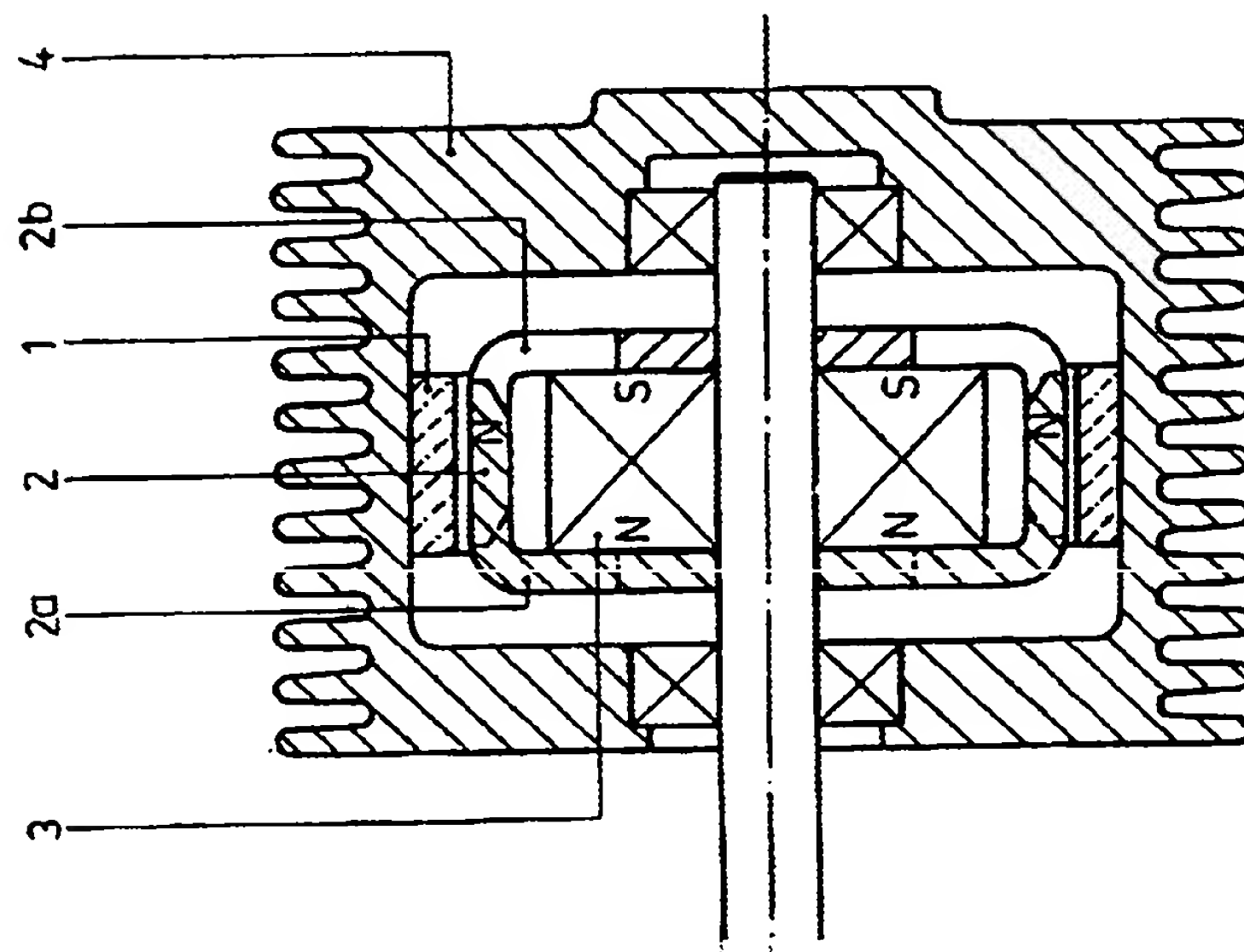


Fig. 1

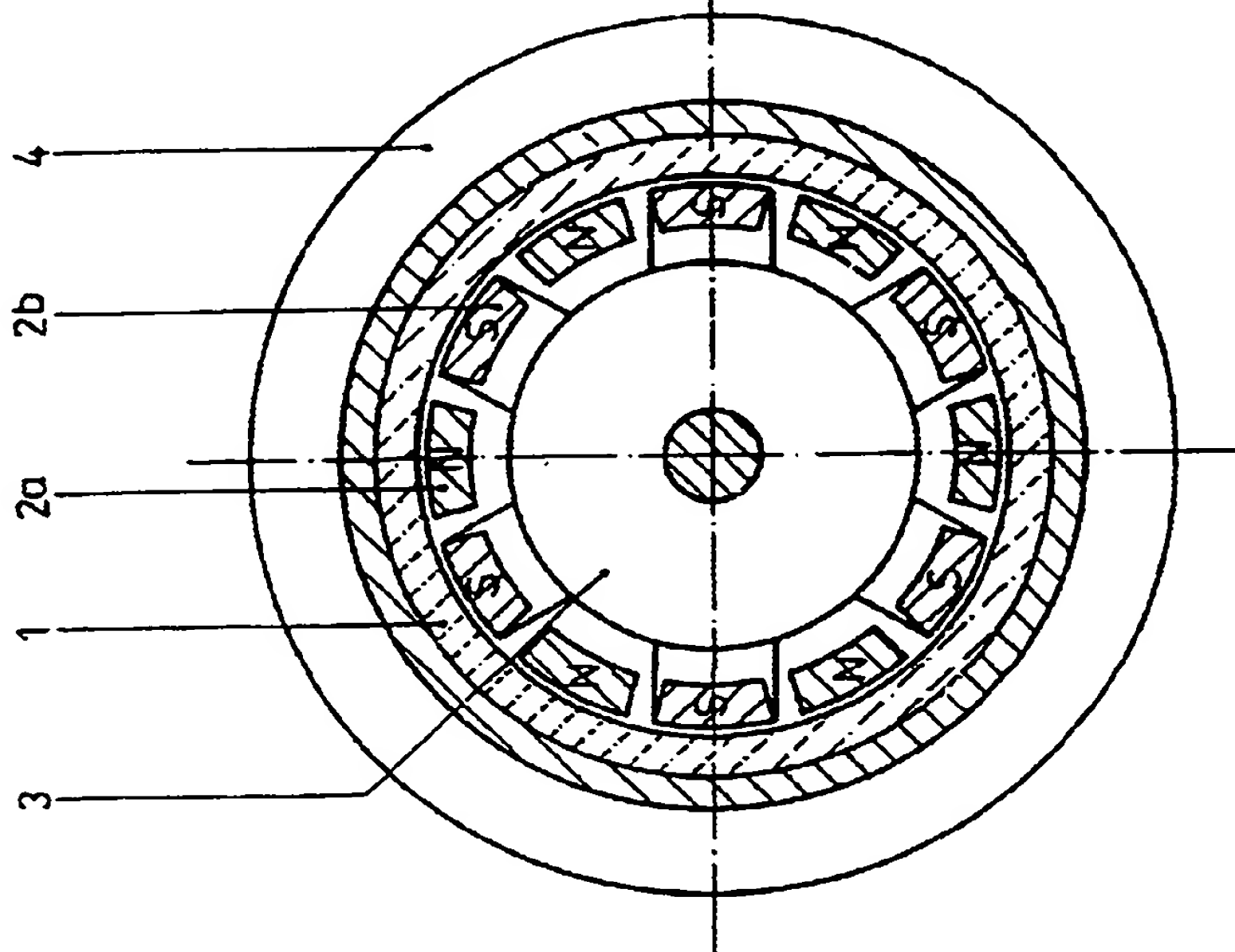


Fig. 2

DT 923.00

09.10.83

G 82 35 610.6

04.02.1983

Neuer Anspruch 1

1. Magnetzentraldrehkupplung mit zwei coaxialen relativ zueinander drehbaren Kupplungshälften, von denen der äußere ein Hysterese- oder Wirbelstromring ist, dadurch gekennzeichnet, daß die innere Kupplungshälfte (2) ein Klauenpolläufer ist, zwischen dessen ineinandergreifenden Klauenteilen (2a, 2b) eine in Umfangsrichtung gewickelte elektrische Spule (3) angeordnet ist.
2. Magnetzentraldrehkupplung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kupplungshälften (1, 2) von einem Kühlmantel (4) umschlossen sind.
3. Magnetzentraldrehkupplung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Kühlmantel (4) mit dem Hysterese- oder Wirbelstromring (1) verbunden ist.

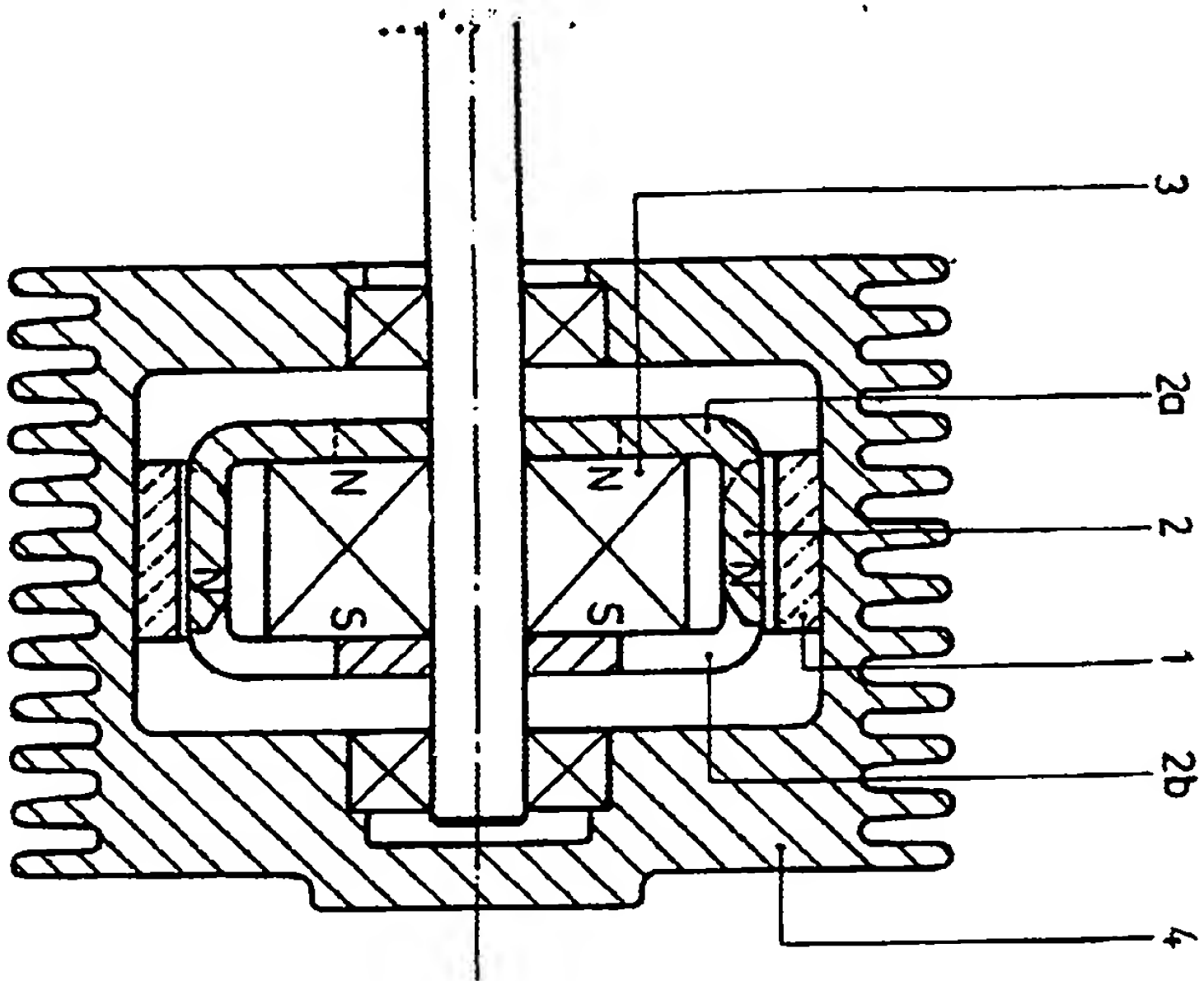


Fig. 1

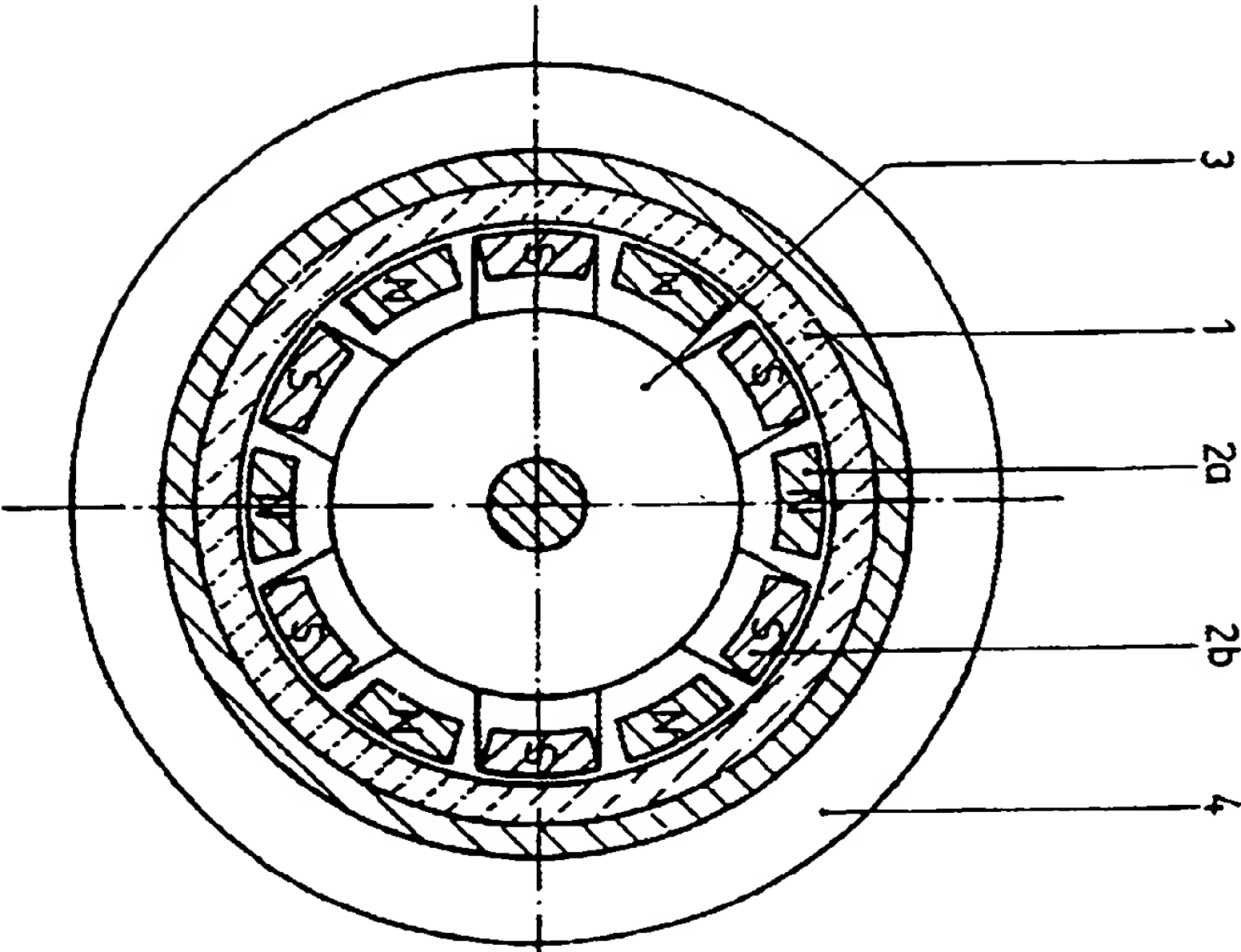


Fig. 2

000000